

Тип кабеля: саморегулирующийся

Максимальная погонная мощность: до 24 Вт/м при 10°C (220 В)

Максимальная температура рабочей температура: 65°C

Максимальная температура без нагрузки: 85°C (до 1000 часов)

Сечение жил: 1 мм²

Размер: 6,7 мм x 11 мм

Минимальная температура установки: -40°C

Минимальный радиус изгиба: 12 мм при -40°C

ОПИСАНИЕ

Саморегулирующийся греющий кабель NELSON LIMITRACE типа CLTR— это ленточный электрический нагреватель с параллельными проводниками. Греющая матрица наносится на лужёные оловом медные шины, состоящих из большого количества скрученных проволок. Тепловыделяющим элементом греющего кабеля является сама матрица, меняющая тепловыделение в зависимости от температуры окружающей среды.

Два слоя внутренней изоляции под металлическим экраном, обеспечивают диэлектрическую стойкость, влагустойчивость, защиту от ударных нагрузок и истирания, а так же защиту от химического воздействия для матрицы.

Нижний слой термопластичной изоляции напрессовывается непосредственно на матрицу и обеспечивает повышенную защиту греющего элемента.

Кабель защищен металлической оплеткой из меди, одновременно обеспечивающей заземление по всей длине кабеля. Внешняя изоляция из модифицированного UV-стабилизированного полиолефина обеспечивает дополнительную защиту во влажных или коррозионных средах.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

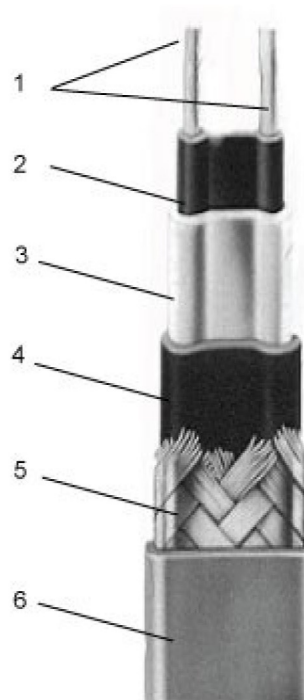
Параллельные шины обеспечивают напряжение по всей длине греющего кабеля, проводящая матрица представляет собой непрерывный греющий элемент. Подобная конструкция позволяет обрезать кабель в любом месте, исключая появление мертвых и холодных зон. Греющий кабель приобретает свои свойства саморегуляции благодаря свойствам проводящей матрицы. По мере возрастания температуры материала матрицы, в зависимости от температуры окружающей среды и тепловыделения кабеля, количество локальных проводящих связей в матрице уменьшается, автоматически уменьшая тепловыделение. При понижении температуры, количество локальных проводящих связей увеличивается, приводя к увеличению тепловыделения. Это происходит в каждой точке по длине кабеля, таким образом, выходная мощность зависит от условий окружающей среды по длине трубопровода. Способность саморегулирования дает возможность перехлестывать кабель, при этом не образуются горячих точек и зон локального перегрева.

ПРИМЕНЕНИЕ

Наиболее типичными сферами применения данного продукта являются следующие: защита от замерзания, системы поддержания температур в таких объектах, бытовые трубопроводы, системы противопожарной защиты, системы подачи технических жидкостей, воды, возврата конденсата.

Варианты конструкции:

JT - медный покрытый оловом экран с внешней изоляцией из модифицированного полиолефина применяется в условиях повышенной влажности. Так же рекомендуется ее использование при возможности механических повреждений.



- 1 - Проводники из скрученной медной проволоки лужёной оловом.
- 2 - Греющая матрица
- 3 — Первый слой внутренней изоляции
- 4 — Второй слой внутренней изоляции
- 5 - Медный экран
- 6 - Внешняя изоляция из модифицированного полиолефина

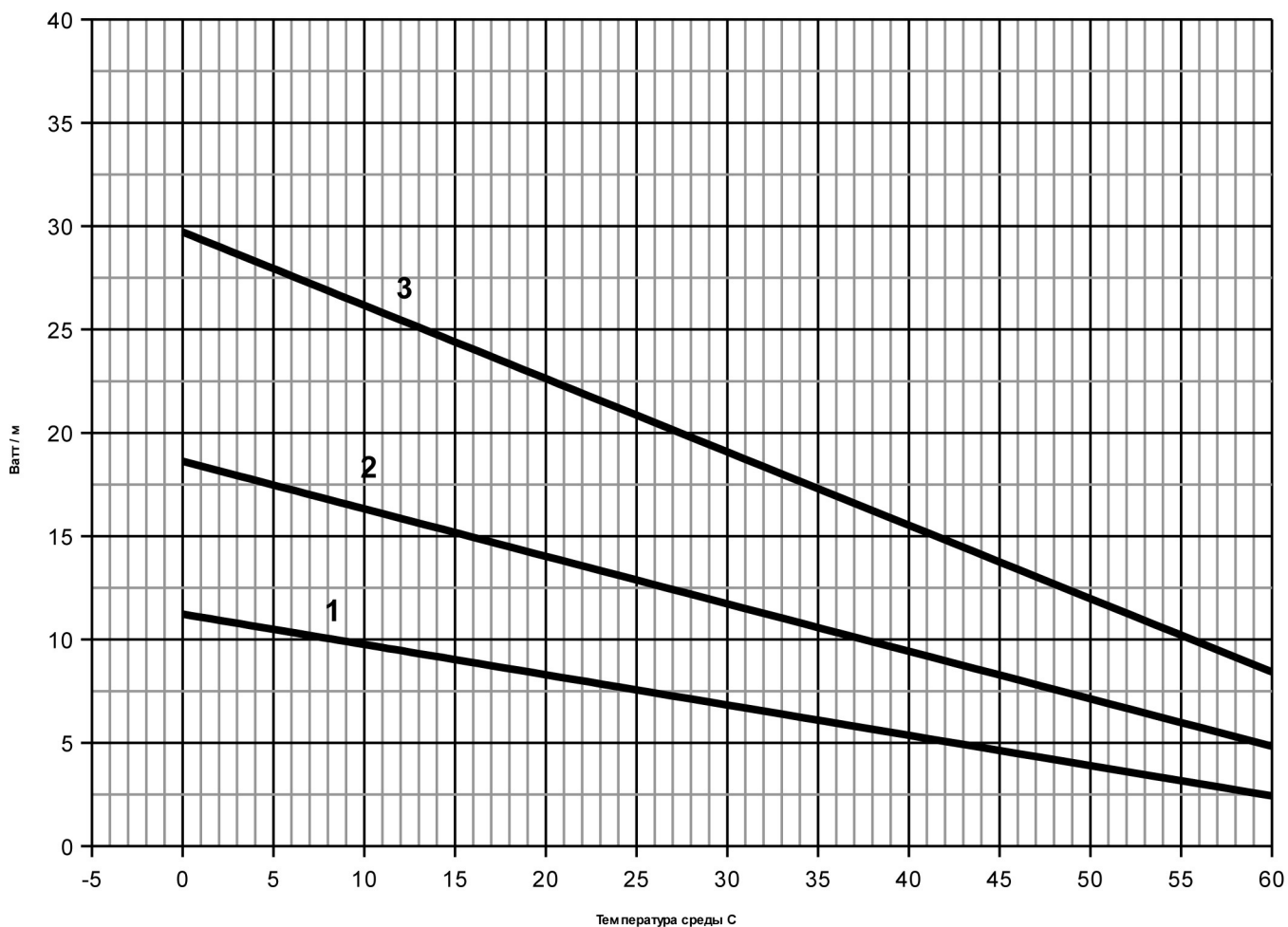
Наименование	Погонная мощность 10 °С, @ 240V	Эксплуатационное напряжение	Максимальная длина [м]	Максимальная рабочая температура кабеля С°	Максимальная температура без нагрузки С°
CLTR-23	9,8	240	145	65	85
CLTR-25	16	240	120	65	85
CLTR-28	26	240	100	65	85

Подбор размерности автомата защиты по длине контура

Тип кабеля	Стартовая температура	Максимальная длина контура на Автомат Защиты (гр. С) при 230 В [м]				
		16 А	20 А	25 А	32 А	40 А
CLTR 23	10°C	240	300	375	480	605
	-5°C	190	240	300	385	480
	-20°C	160	200	250	320	400
	-30°C	145	180	225	285	360
CLTR 25	10°C	170	215	265	340	425
	-18°C	135	170	210	270	340
	-29°C	110	140	175	225	280
	-30°C	100	125	155	200	250
CLTR 28	10°C	120	150	185	235	295
	-18°C	95	120	150	195	240
	-20°C	80	105	130	165	205
	-30°C	75	95	115	150	185

1. Величина контура рассчитывается из минимальной стартовой температуры.
2. При использовании кабеля при напряжении в 208, 220 или 270 Вольт, используйте коэффициент корректирования, представленный в Таблице Корректирования напряжения
3. При использовании 2-х и более греющих кабелей с разными коэффициентами мощности параллельно в одном переключателе контура, используйте значения из колонки 15А, разделите эти значения на MAX длину в метрах и получите значение в ампер/м для каждого кабеля. Умножьте длину каждого нагревателя на полученные величины amp/meter, чтобы вычислить полную погрузку прерывателя. Полученная величина не должна превышать оценку тока прерывателя.
4. Каждый контур нагревательного кабеля должен быть защищён устройством по защите от утечек (УЗО).

Мощность @ 240v



1 — CLTR 23 , 2 — CLTR 25 , 3 — CLTR 28

Напряжение В	Погонная мощность [Вт/м]		
	CLTR 23	CLTR 25	CLTR 28
240	9,8	16	26

КОРРЕКТИРОВКА ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ЗНАЧЕНИЙ НАПРЯЖЕНИЯ.

При использовании кабеля с напряжением отличным от 240 В, необходимо корректировать значения длины и мощности. Следует ориентироваться на наименьшее из ближайших значений мощности и наибольшее из ближайших значений длины цепи.

Наименование	Поправочный коэффициент					
	208 В		220 В		277 В	
	Мощность	Длина	Мощность	Длина	Мощность	Длина
CLTR 23	0,71	1,04	0,81	1,02	1,34	0,98
CLTR 25	0,80	1,01	0,87	1,00	1,22	1,02
CLTR 28	0,87	1,00	0,92	1,00	1,12	1,03

ДОПУСКИ

Нагревательный кабель NELSON Limitrace CLT сертифицирован для использования в зонах не относящихся к категории опасных.



РОСТЕСТ

РАСШИФРОВКА ИНДЕКСА ПО КАТАЛОГУ

CLTR 23-JT

- JT Внешняя изоляция из полиолефина
- 3 Погонная мощность Вт на футт — для получения значения Вт/м умножить группу цифр на 3,27 и скорректировать по эксплуатационному напряжению
- 2 Исполнения для базового напряжения 240 В

АКСЕССУАРЫ

- ✓ соединительные, переходные и концевые термоусадочные муфты
- ✓ Термостаты (NESLON TA и TH серии)
- ✓ Лента, предупреждающие знаки и пр.